

fonctionnement, un courant 4 fois son courant normal. Freiné par contre-courant sans résistance statorique, il absorbe un courant de phase de l'ordre de : (en ampères)

www.ecoles-rdc.net

1. 41 2. 100 3. 25 4. 1,72 5.80

19. La caractéristique à vide d'un alternateur monophasé a donné les valeurs suivantes :

$I(A)$	1	1,8	2,6	3,2	4	5
$E(V)$	78,5	143	182	200	213	221

La caractéristique en court-circuit est une droite passant par l'origine et par le point $i = 4A$; $ICC = 19,2A$. A la température de régime, la résistance de l'induit est de $1,63\Omega$. Déterminer la résistance de l'induit pour $i = 3A$.

1. $14,89\Omega$ 2. $14,91\Omega$ 3. $14,97\Omega$ 4. 53Ω 5. 11Ω

20. Soit un alternateur triphasé à 4 pôles, 2 conducteurs par phase et par pôle, déterminez l'angle magnétique sur la couronne.

1. 360° 2. 120° 3. 380° 4. 720° 5. 180°

21. Un wattmètre d'indication 10/5A et 380V est branché sur réseau de 380V avec un T.I de 100/5. Déterminez le facteur de correction des indications de l'aiguille.

www.ecoles-rdc.net

1. $\frac{3}{4}$ 2. $\frac{4}{3}$ 3. 1 4. 5 5. 10

22. Un transformateur monophasé est alimenté sous une tension sinusoïdale de 10Kv. Lorsque son secondaire débite un courant de 125A dans un circuit dont le facteur de puissance est 0,80, son rendement est 0,95, la chute de tension est de 4% de la tension à vide et la puissance réactive absorbée par le primaire est 16.200VAR. L'enroulement primaire a 1.500 spires, sa résistance à chaud est 69Ω . L'ensemble secondaire a 30 spires sa résistance à chaud est $0,0086\Omega$.

Déterminer la puissance active primaire (en Watts).